Aus dem pathologischen Institut der Universität Zürich.

Ueber einen Fall von

Carcinom und Tuberkulose

des Oesophagus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Zürich

von

Carl Weyeneth, prakt. Arzt
von Nennigkofen (Solothurn).

Genehmigt auf Antrag des Herrn Prof: Dr. RIBBERT.

Zürich.
Druck von Ed. Leemann.
1900.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Zürich.

Ueber einen Fall von
Carcinom und Tuberkulose
des Oesophagus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Zürich

von

Carl Weyeneth, prakt. Arzt
von Nennigkofen (Solothurn).

Genehmigt auf Antrag des Herrn Prof. Dr. RIBBERT.

Zürich.
Druck von Ed. Leemann.
1900.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30598916

Seinen lieben Eltern

in Verehrung und Dankbarkeit gewidmet.

Rokitansky hatte einst die Hypothese aufgestellt, dass Carcinom und Tuberkulose einander ausschliessen. Später wurde diese Exclusionslehre von *Martius* dahin modifiziert, indem er sagte, beide Erkrankungen kommen nicht zu gleicher Zeit in einem und demselben Organe vor. Viele Autoren wollten anfangs noch eine gewisse Ausschliessung gelten lassen. Durch zahlreiche Beobachtungen aber, in denen die Kombination beider Erkrankungen festgestellt wurde, ist die von *Rokitansky* aufgestellte Theorie widerlegt worden, und die Zahl der bis jetzt bekannten und veröffentlichten einschlägigen Fälle ist keine geringe.

Monisset und *Pierre* berechnen beide das Vorkommen der Tuberkulose bei Magenkrebs auf 20 %; *Schrader* traf auf 50 Fälle von Magenkrebs 8 mal Tuberkulose; *Rapok* fand unter 399 Carcinomen 39 mal Tuberkulose, während *Loeb* dagegen bei 111 Carcinomen 31 mal von Kombination der beiden Krankheiten berichtet. *Virchow, Lebert, E. Wagner, Friedreich, O. Weber* und noch viele Andere

konnten beweisende Fälle veröffentlichen, und in neuerer Zeit wurden besonders solche Beobachtungen näher mitgeteilt, wo Krebs und Tuberkulose in einem und demselben Organe getroffen wurden.

So berichtet *Carl Friedländer* über einen Fall von Cancroid in einer tuberkulösen Lungencaverne; *Lubarsch* beobachtete multiple Carcinome des Ileum mitten unter tuberkulösen Geschwüren, einen primären Lungenkrebs in chronisch tuberkulösem Lungengewebe, einen metastatischen Krebs in frisch tuberkulös infiziertem Lungengewebe; *K. Zenker* hob besonders hervor, dass keine lokale Immunität bestände, und beschrieb zwei Fälle von Tuberkulose und Carcinom in einem und demselben Organe: In einem Oesophagus und einem Stimmbandcancroid fanden sich an der Grenze zum normalen Gewebe verkäste und miliare Tuberkel, die im ersten Falle auch Tuberkelbazillen enthielten; *Cordua* beschrieb einen ähnlichen Fall wie *K. Zenker* — Tuberkulose in einem ulcerierten Oesophaguskrebs. — Ferner wurde von *Crone* aus dem Pathologischen Institut zu Tübingen ein Fall beschrieben, den er als Tuberkelcarcinom des Kehlkopfes bezeichnet, und wo der Verfasser annimmt, dass das Carcinom sich auf tuberkulöser Basis entwickelt habe, während *Baumgarten* gewissermassen ein Gegenstück beobachtete, und einen Fall von Kehlkopfcarcinom beschrieb, in dem es sekundär zur Ansiedlung von Tuberkelbazillen und zur Entwicklung von Tuberkulose kam; *Curt Wolf* veröffent-

lichte zwei Fälle von primären Lungencarcinom bei Tuberkulose, und *Hildebrand* einen ähnlichen Fall; *Schwalbe* Lungencarcinom, durchbrochen in eine Lungencaverne; *Metterhausen* Tuberkulose neben und in einem Colonkrebs, zwei Fälle von Pylornskrebs und Tuberkulose der regionären Lymphdrüsen und einmal auch der Leber; letztes Jahr wurde von *Semadeni* aus dem pathologischen Institut zu Zürich ein Fall beschrieben von Carcinom der Mamma und Tuberkulose der Axillardrüsen derselben Seite.

Vernichtend für *Rokitanskys* Theorie waren vor allem jene Fälle, wo beide Krankheiten im gleichen Organe getroffen wurden, und nachdem nun einmal das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Tuberkulose mit Sicherheit festgeztellt war, fieng man an, nach den Beziehungen dieser beiden Krankheiten zu forschen. Auch daran beteiligte sich Rokitansky. Er hatte seinen Irrtum eingesehen und sah sich veranlasst, seine früher aufgestellte Theorie und die Behauptung, dass „das Carcinom am ehesten bei solchen Personen auftrete, die keine Spur von Tuberkulose aufweisen", so umzugestalten. dass er sagte: „Wenn jemals Carcinom und Tuberkulose zu gleicher Zeit bei ein und demselben Individuum nachweisbar vorhanden sind, so ist in der Regel der Krebs auf die Tuberkulose gefolgt." Er war also der erste, der die Tuberkulose für das Primäre und den Krebs für das Sekundäre hielt.

Cooke und *Bourdel* glaubten an einen geheimnisvollen Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheiten, so dass einer Zunahme des Carcinoms ein Zurücktreten der Tuberkulose entspreche. *Bourdel* wollte sogar durch Einimpfung von Krebsmaterial bei Kaninchen Tuberkulose erzeugen, doch durch die negativen Resultate seiner Experimente dürften jene Anschauungen wohl völlig verlassen sein; *Lübarsch* erklärt das seltene Hinzutreten einer neuen tuberkulösen Infektion bei Carcinomatösen dadurch, dass wahrscheinlich das Blut oder die Gewebe Krebskranker feinste, chemische Veränderungen aufweisen, die das Wachstum der Tuberkelbazillen und auch anderer Microorganismen beeinträchtigen, oder vernichten. *Loeb* glaubt die Kombination sei häufig nur zufällig und erklärt es ferner nach dem jetzigen Stand unsers Wissens über die Genese des Carcinoms für wahrscheinlich, dass seine Entstehung durch die Tuberkulose gefördert wird. Auf der andern Seite aber hält er es für unzweifelhaft, dass die Krebskachexie durch hochgradige Ernährungsstörung des Organismus, einen ausserordentlich fruchtbaren Boden für das Gedeihen der Tuberkelbazillen bildet; von andern wieder wurde betont, dass in vielen Fällen das Zusammentreffen beider Affektionen in keinem causalen Zusammenhange stehe, so, wenn sie in entfernt liegenden Organen vorkamen. So sehr die Meinungen auseinander giengen, so war doch weitaus die Mehrzahl der Forscher darin einig, dass, wenn Carcinom und Tuberkulose nicht zu-

fällig, sondern in einem causalen Zusammenhang sich finden, das Carcinom das Primäre und die Tuberkulose immer das Sekundäre sei.

Nach all den Statistiken und Fällen, die veröffentlicht wurden, stellt sich heraus, dass die Kombination beider Erkrankungen zwar nicht zu den grossen Seltenheiten gehört, aber doch bedeutend seltener vorkommt, als jede Erkrankung für sich allein. So kommt nach *Lübarsch* bei Nichttuberkulösen Carcinom fast dreimal so oft vor, als bei Tuberkulösen, und bei Nichtcarcinomatösen findet sich Tuberkulose mehr als noch einmal so häufig, wie bei Krebskranken. Die Exklusionslehre *Rokitanskys* ist also nicht mehr ein Gesetz, wohl aber das Zusammentreffen beider Krankheiten ein immerhin bemerkenswertes, sagen wir relativ seltenes Ereignis. Dies fällt uns aber umsoweniger auf, wenn wir bedenken, dass beide Krankheiten der Mehrzahl nach in einem ganz verschiedenen Jahresalter auftreten, dass beide einen sehr raschen Fortschritt haben und das Individuum rasch zu Grunde richten können; eine weitere Erklärung haben wir ferner darin, weil es oft sehr schwierig ist, die beiden Krankheiten in ihrem Anfange zu erkennen.

Auch darin giengen die Ansichten auseinander, ob es irgend ein bestimmtes Organ sei, in dem mit Vorliebe Carcinom und Tuberkulose sich kombinieren. So bestreitet *Makenzie* ein häufiges Zusammentreffen von Oesophagus-

krebs und Tuberkulose, während *Lebert* dagegen sagt, dass die Phthisiker eine besondere Disposition für Oesophaguskrebs hätten. *Hamburger* sieht jede bei einem Tuberkulösen vorkommende chronische Affektion des Oesophagus als des Krebses dringend verdächtig an, und *Le Goupils* kommt zu dem Schluss, dass der Krebs der Verdauungsorgane sich etwas häufiger mit Tuberkulose kombiniere, als der anderer Organe.

Eine solche Statistik hat natürlich nur dann Wert, wenn ein grosses Beobachtungsmaterial vorhanden ist, und *Lübarsch,* der über ein solches verfügte, hat gefunden, dass die Häufigkeit dieser Kombination bei Mamma, Oesophagus, Uterus und Magenkrebs eine beinahe gleiche sei. Bei den übrigen Organen aber konnte er bei der geringen Zahl der Fälle keinen sichern Schluss ziehen.

	Krebs	Krebs u. Tbk.	%
Mammakrebs	40	6	15
Oesophaguskrebs	47	11	23,4
Uteruskrebs	129	29	22,5
Magenkrebs	193	38	19,7

In den meisten, bis jetzt angeführten Fällen, kann man mit ziemlicher Sicherheit die Tuberkulose als die ältere Affection annehmen, aber gleichwohl ist die Mehrzahl der Autoren der festen Meinung, dass das Carcinom in seiner Kombination mit Tuberkulose, das Primäre sei. Das kam daher, weil man annahm, das Krebsulcus sei als Eintritts-

stelle für die Tuberkelbazillen wie geschaffen. Es ist allerdings bewiesen, dass Microorganismen unverletzte Haut und Schleimhäute passieren können, und Camet hat festgestellt, dass Tuberkelbazillen, wenn sie die Schleimhaut passiert haben, nicht an der betreffenden Stelle, sondern erst in den regionären Lymphdrüsen Veränderungen hervorrufen können. Nun besteht aber das Krebsulcus an seiner Oberfläche aus totem Gewebe, das eher abgestossen wird, als neue Stoffe aufnimmt, und daher ist jedenfalls diese Art der Infektion keine häufige.

Am besten und deutlichsten sieht man bei „Lupuscarcinomen", dass bei einer Kombination beider Krankheiten die Tuberkulose das Primäre sein kann. Hier kann man genau verfolgen, wie das Carcinom auf der Basis eines chronisch entzündeten, durch Tuberkulose hervorgerufenen Prozesses sich entwickelt, und wenn man die Erklärung von *Ribbert* über die Carcinomgenese im Auge behält, kann man sich leicht vorstellen, dass es sich auch bei der Kombination von Carcinom und Tuberkulose in den innern Organen meistens so verhalte. Dann ist es auch sehr wohl möglich, dass die Bildung von tuberkulösen Granulationsgewebe in dem subepithelialen Bindegewebe, carcinomatose Wucherungen hervorrufen kann. *Ribbert* hat in seiner Arbeit über Carcinom und Tuberkulose zuerst die Frage erörtert, wie eventuell eine lokale Tuberkulose, die Entwicklung eines Carcinoms begünstigen kann, und an mehreren Präparaten hat er nachgewiesen,

dass oft in dem Bindegewebe des Carcinoms Granulationsknötchen vorkommen, die den Bau von Tuberkel haben.

Sicher ist, dass in den meisten Fällen bei der Kombination von Tuberkulose mit Carcinom, wie schon *Rokitansky* bemerkte, der Krebs auf die Tuberkulose gefolgt ist; dass aber auch das umgekehrte Verhältnis möglich ist, lässt sich nicht bestreiten.

Angesichts dieser relativen Seltenheit des Vorkommens und der noch nicht völligen Aufgeklärtheit der Pathogenese der in Rede stehenden Fälle von Kombination dieser beiden Krankheiten, dürfte es geboten sein, jeden weitern Fall, der zu dieser wichtigen Erkrankungsform Beziehung hat, der Oeffentlichkeit zu übergeben, und darum sei es mir gestattet, auch ein weniges dazu beizutragen und über einen Fall von Carcinom und Tuberkulose des Oesophagus zu berichten.

Zunächst will ich kurz die wichtigsten Daten aus der Krankengeschichte mitteilen, für deren gütige Ueberlassung ich Herrn Prof. *Eichhorst* den besten Dank ausspreche.

Anamnese: Rudolf Fehr, 58 Jahre alt, wurde am 19. September 1899 in die hiesige medizinische Klinik aufgenommen. Die Eltern des Patienten sind jung gestorben, Todesursache unbekannt. Zwei Geschwister starben in den ersten Lebensjahren, ein Bruder lebt und ist gesund. Patient ist verheiratet, seine Frau starb im Wochenbett, drei Kinder leben. Das jetzige Leiden begann im

Jahre 1894. Patient fühlte sich stets schwächer werden, magerte ab, hustete viel, teils trocken, teils mit viel Auswurf, der mit grauen Brocken vermischt war, wenn Auswurf vorhanden, so fühlte sich der Patient stets besser, als beim trockenen Husten. Seit einem Jahre hatte er häufig Nachtschweisse und ist daher noch mehr in seinen Kräften herabgekommen. Vor etwa vier Jahren begann das linke Ohr zu schmerzen und bald darauf entleerte sich gelber, eitriger Ausfluss. Als das Gehör auf dieser Seite fast ganz verschwunden war, begann das rechte Ohr in gleicher Weise zu erkranken. Seine Nahrung konnte Patient zwar stets ohne wesentliche Behinderung zu sich nehmen, doch machte ihm aber das Schlucken fester Speisen in letzter Zeit erhebliche Beschwerden.

Status praesens: Mittelgrosser Mann, mit schlaffer, schlecht entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Gesichtsfarbe sehr blass. Die Gegend um die Ohren ist nicht druckempfindlich. Bei der Untersuchung des Gehörganges beider Ohren, ist das Trommelfell beiderseits zerstört; zur Zeit kein Ausfluss; das Gehör ist an beiden Ohren völlig aufgehoben. Im Rachen keine Veränderung. Cervicaldrüsen nicht geschwollen. Kehlkopf und Trachea nicht schmerzhaft. Der Thorax ist links oben etwas abgeflacht, unsymmetrisch geformt. Der untere Teil des sternum ist eingesunken, kahnförmig. Die 4. rechte Rippe ist am sternalen Ende druckempfindlich, ebenso ist der Thorax im oberen Teile rechts und links auf Druck schmerzhaft.

Bei tiefer Inspiration bleibt der obere Teil der linken Lunge zurück. Die obere Hälfte beider Lungen gedämpft, Bronchialatmen. Der Auswurf ist gering und enthält zahlreiche Tuberkelbazillen.

Herz nihil, ebenso Abdomen.

Appetit schlecht, Nahrungsaufnahme behindert, feste Speisen gehen äusserst schwer bis in den Magen. Stuhl unregelmässig, oft mit starken Schmerzen verbunden, 4 bis 5 mal täglich.

Krankheitsverlauf: Während der Behandlung trat mehrfach nach dem Essen Erbrechen ein. Patient klagte über Beschwerden bei der Aufnahme fester Nahrung, die Sonde geht aber ohne Hindernis bis in den Magen. Ab und zu treten Leibschmerzen auf und beim Aussetzen von Opium nehmen die dünnen Stühle wieder zu. Der Kranke wird von Tag zu Tag sichtlich schwächer und elender. In der Nacht zum 14. Oktober Exitus lethalis. Die klinische Diagnose lautete: „Tuberkulosis pulmonum et intestini."

Ich will in Kürze das Ergebnis der am Tage darauf vorgenommenen Sektion angeben und nur den Sektionsbefund jener Organe genau mitteilen, die für uns von Wichtigkeit sind.

Mittelgrosse, stark abgemagerte, männliche Leiche. In den abhängigen Partien Totenflecke; Bauchdecken grünlich verfärbt; Hautfarbe blass; keine Oedeme. Das Netz bedeckt die Därme, die Dünndarmschlingen sind gebläht.

Die Leber schliesst mit dem Rippenrand ab; der Herzbeutel liegt in mässiger Ausdehnung vor, in demselben befindet sich circa 50 ccm hellgelbe Flüssigkeit. Bei Herausnahme des Herzens entleert sich viel Cruor. Die Muskulatur des Herzens ist von blasser Farbe. Rechter Ventrikel etwas erweitert und hypertrophiert. Der Klappenapparat ist normal.

Die Milz ist auf's Dreifache vergrössert, von weicher Consistenz, undeutlicher Zeichnung und reichlichem Blutgehalt.

Gehirn. Leber, Nieren, Nebennieren, Magen und Geschlechtsorgane weisen nichts besonderes auf.

Linke Lunge: Die Herausnahme gelingt wegen den Verwachsungen nur mit Pleura costalis. Sie ist gross, schwer, wenig bluthaltig, wenig lufthaltig. Auf dem Durchschnitte zeigen sich in beiden Lappen zahlreiche, zerstreut liegende und stellenweise im Innern erweichte Herde, von Erbsen- bis Kirschengrösse. Die Schleimhaut der Bronchien ist glatt, diffus gerötet, und enthält schaumige Flüssigkeit.

Die rechte Lunge ist ebenfalls gross und schwer, hat keine Herde, aber überall kleine, stecknadelknopfgrosse, graugelbe Knötchen. Sonst zeigt sie ein ähnliches Bild wie die linke. In der Höhe der Bifurkation der Trachea befindet sich ein weisser, kirschkerngrosser Tumor.

Der Ductus choledochus ist gut durchgängig, die Gallenblase enthält ziemlich viel gelbbraune Galle. Im

Dünndarm ist wenig flüssiger Inhalt, im Dickdarm fester Brei. Die Schleimhaut des Dünndarms ist glatt und blass, stellenweise etwas gallig imbibiert. Etwa ein Meter oberhalb der Ileocoecalklappe ist ein ungefähr 10 Centimesstückgrosses Geschwür, in der Umgebung der Klappe sind noch mehrere kleinere solcher Geschwüre mit flachem Grunde. Die Schleimhaut des Dickdarms ist etwas injiciert und zeigt zahlreiche Geschwüre. —

Makroskopische Beschreibung des Spirituspräparates.

An der Vorderwand des Oesophagus, ungefähr der Höhe der Bifurkation entsprechend, findet man ein 5 centimesstückgrosses, in der Längsrichtung des Oesophagus etwas in die Länge gehendes, ovales Geschwür. Dasselbe hat einen unebenen Grund in einem gewulsteten Rand und macht den makroskopischen Eindruck eines ulcerierten Tumors. Rings um dieses Geschwür ist das Epithel in wechselnder Breite und unregelmässiger Umgrenzung defekt, so dass die Submueosa frei liegt. In diesem defekten Abschnitt sieht man nach allen Seiten kleine, höchstens halbstecknadelknopfgrosse Knötchen hervorspringen, teils einzeln, teils auch in kleinen Gruppen. Auch der Grund des Geschwürs ist zweifellos von Geschwulstgewebe gebildet und die Wand des Oesophagus ist im Bereiche des Geschwürs verdickt.

Nach dem makroskopischen Befunde haben wir vor uns ein kleines Carcinom, das noch wenig vorgeschritten ist. In der Umgebung des Carcinoms finden wir Knötchen, von denen wir makroskopisch nicht mit Sicherheit sagen können, ob es sich um sekundäre Carcinome, oder um andersartige Dinge, etwa Tuberkel handelt. — Doch spricht für letzteres die gleichmässige Grösse und der Umstand, dass sie sich ohne bestimmte Beziehung zum Carcinom, in der Umgebung ausbreiten, und besonders nicht in der nächsten Nähe des Carcinoms zahlreicher sind, als in der weiteren Entfernung. —

Mikroskopische Beschreibung.

Ein Teil des gehärteten Tumors wurde in Celloidin eingebettet und Schnitte davon mit Hämatoxylin und Säurefuchsin-Pikrinsäure (van Gieson) gefärbt und in Canadabalsam eingeschlossen. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man gleich, dass es sich um zwei verschiedene Gewebsarten handelt. — Die Hauptmasse zeigt einen alveolären Bau: Haufen von Zellen sind in einem bindegewebigen Stroma eingestreut. — Es handelt sich um einen Plattenepithelkrebs. Das sich in welligen Bündeln und Fibrillen auflösende Bindegewebe ist reich an kernigen und zelligen Gebilden. Die stellenweise ziemlich protoplasmareichen Bindegewebszellen sind meist spindelförmig und haben oft sehr lange Fortsätze. Das Bindegewebe bildet Hohlräume, die im Schnitte bald längs, bald schräg

und quer getroffen, verschieden geformt erscheinen. Das Verhältnis von Bindegewebe zu Epithel ist ein verschiedenes, an vielen Stellen wiegt ersteres bedeutend vor. An andern Stellen wieder, wo die Fibrillen dichter liegen, erscheint das Bindegewebe sehr zellarm, oft fast zellos. Jene Zellen, die wir vorhin zu Haufen vereinigt gefunden haben, sind der Mehrzahl nach platte Epithelzellen. In allen Schnittpräparaten haben wir neben einer zapfen- oder kolbenförmigen, mit der Deckschicht zusammen hängenden Wucherung des Epithels, auch in der Tiefe isolierte Epithelinsel. Die Zellstränge und Haufen zeigen die verschiedensten Formen; bald breit und von geringer Länge, sind sie oft sehr schmal und in die Länge gezogen. Die einzelnen Zellen sind meistens nicht scharf abgrenzbar. Sie zeigen eine nur schmale, protoplasmatische Zone in der Peripherie, während der grösste Teil des Zelleibes von einem grossen, bläschenförmigen, sich durch Hämatoxylin sehr intensiv färbenden Kern eingenommen wird.

Nirgends ist aber das Bindegewebe so verändert, dass man mit Sicherheit auf einen tuberkulösen Vorgang schliessen könnte. Die Submucosa, vor allem aber die Mucosa, ist mehr oder weniger stark mit Rundzellen infiltriert und springt stellenweise knötchenförmig hervor, jenen Knötchen entsprechend, die wir schon makroskopisch wahrgenommen haben. Diese Knötchen enthalten keine Riesenzellen, auch ist nirgends eine Verkäsung oder eine Nekrose zu erkennen, ihnen fehlt noch der typische Bau eines Tuberkels.

Andere Schnitte wurden mit Karbolfuchsin und Methylenblau gefärbt und in fast allen Knötchen fand man reichlich Tuberkelbazillen. So wurde unsere makroskopische Vermutung auf eine frische Tuberkulose auch mikroskopisch bestätigt.

Das Ergebnis unserer makro- und mikroskopischen Untersuchung wäre also, erstens, eine ausgedehnte Tuberkulose der Lunge und des Darmes und zweitens, ein Carcinom des Oesophagus, kombiniert mit einer frischen Tuberkulose.

Fragen wir nun nach dem Zusammenhang zwischen Carcinom und Tuberkulose in unserem Falle, so ist es zweifellos, dass das erstere das primäre, die letztere das sekundäre ist. Das Carcinom ist zwar noch nicht gross, aber immerhin doch schon voll entwickelt. Wir dürfen annehmen, dass es mindestens mehrere Monate alt ist. Demgegenüber ist die Tuberkulose frisch. Die Knötchen, in denen die Bazillen nachgewiesen wurden, haben lediglich die Bedeutung einer lokalen, stärkeren Entwicklung, der in der Schleimhaut überhaupt vorhandenen entzündeten Prozesse. Es findet sich kein typischer Bau von Tuberkeln. Die Bazillen liegen lediglich zwischen den Zellen zerstreut. Von Nekrose ist noch keine Spur. Solche Knötchen brauchen nicht älter zu sein, als einige Wochen. Für die sekundäre tuberkulöse Infektion spricht auch der Umstand, dass im Bereich des Carcinoms selbst keine Ba-

zillen und kein Gewebe mit Tuberkelstruktur gefunden wurden.

Es ist nicht wohl anzunehmen, wenn auch vielleicht nicht ganz in Abrede zu stellen, dass, falls nun zuerst eine tuberkulöse Entzündung dagewesen und das Carcinom auf ihrer Basis entstanden wäre, jede Spur ihrer früheren Anwesenheit geschwunden sein sollte und das um so mehr, als wir doch nach dem Beispiele des Lupus schliessen müssen, dass ein Carcinom nur auf einem chronisch tuberkulösen, also schon ausgedehnt erkrankten Boden entsteht. So müssen wir also in diesem Falle die Tuberkulose als das sekundäre ansehen. Wenn wir aber fragen, wie die Bazillen in die Oesophaguswand gekommen sind, so dürfen wir den Lymphweg ausschliessen, da in der Nähe des Oesophagus keine tuberkulösen Prozesse in Lymphdrüsen zu finden sind. Auch das Blutgefässsystem werden wir kaum heranziehen wollen. Es liegt ja auch hier ein anderer Weg bedeutend näher, das ist die Infektion der Schleimhaut mit verschlucktem Sputum. Der Mann hatte grosse Cavernen und andererseits Darmgeschwüre. Die einfachste Annahme ist daher die, dass die Sputa ihre Bazillen an die, durch die Gegenwart des Carcinoms in dessen näheren Umgebung irgendwo lädierte Schleimhaut abgaben. Sie mögen direkt dem Carcinom eingedrungen sein und sich auf dem Lymphwege in die weitere Umgebung verbreitet haben. Begünstigend wird dabei gewesen sein, dass auf der unebenen Krebsober-

fläche die Sputa leicht hafteten und dass vielleicht auch die, wenn auch noch geringe Verengerung des Oesophagus diesen Prozess erleichterte.

So würde also dieser Fall nicht der Mehrzahl von Kombinationsfällen von Tuberkulose und Carcinom angehören, wo die Tuberkulose als ältere und das Carcinom als jüngere Erkrankung auftritt, sondern jenem seltenen Kombinationsmodus zuzurechnen sein, wo Tuberkulose sich auf carcinomatöser Basis entwickelt hat.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Ribbert, für die Anregung und gütige Unterstützung zu und bei dieser Arbeit, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichnis.

1. Baumgarten, Ueber ein Kehlkopfcarcinom, combiniert mit den histolog. Erscheinungen der Tuberkulose. Arbeiten aus dem pathol. Institut zu Tübingen, Band II.
2. Clement, Ueber seltenere Arten der Combination von Krebs und Tuberkulose. Virchow-Archiv, Band 139.
3. Crone, Ein Tuberkelcarcinom des Kehlkopfs. Arbeiten aus dem path. Institut zu Tübingen. Band II.
4. Lubarsch, über den ersten Krebs des Ileums nebst Bemerkungen über das gleichzeitige Vorkommen von Krebs und Tuberkulose. Virchow-Archiv Band III.
5. Metterhauser, Dissertation. Ueber Combination von Krebs und Tuberkulose.
6. Nägeli, Die Combination von Tuberkulose und Carcinom. Virchow-Archiv. Band 148.
7. Ribbert, Carcinom und Tuberkulose. Münchner med. Wochenschrift. 1894. 17.

8. Schwalbe, Carcinom einer Lungencaverne. Virchow-Archiv. Band 149.

9. Semadeni, Dissertation, Zürich. Carcinom der Mamma und Tuberkulose der Axillardrüsen derselben Seite.

10. Friedländer, Ueber einen Fall von Caneroid in einer tuberkulösen Lungencaverne. Fortschritte der Medizin. 1885. Nr. 10.

11. Cordna, Krebsig-tuberkulöses Geschwür des Oesophagus. Arbeiten aus dem path. Institut zu Göttingen. 1893. S. 147.

12. Zenker, Zwei Fälle von Krebs und Tuberkulose in demselben Organ. Deutsches Archiv für klin. Medizin. Band 47. S. 191.